



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113329130 B

(45) 授权公告日 2023.05.26

(21) 申请号 202110658657.7

CN 106341558 A, 2017.01.18

(22) 申请日 2021.06.15

CN 107333013 A, 2017.11.07

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 张宁

申请公布号 CN 113329130 A

(43) 申请公布日 2021.08.31

(73) 专利权人 上海云鱼智能科技有限公司

地址 201100 上海市闵行区泰虹路168弄1号310室

(72) 发明人 胡桂标

(51) Int. Cl.

H04M 3/42 (2006.01)

H04M 3/22 (2006.01)

H04M 7/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 104093136 A, 2014.10.08

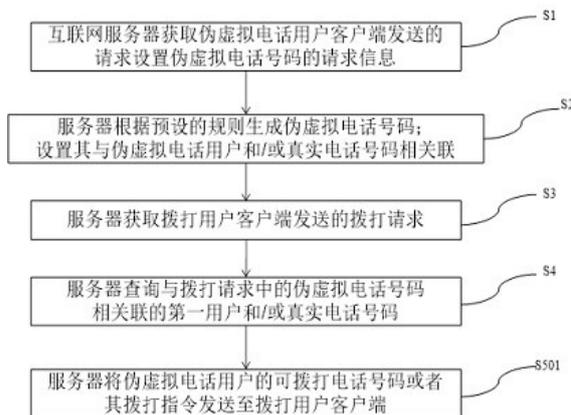
权利要求书5页 说明书19页 附图6页

(54) 发明名称

基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法、装置及服务器

(57) 摘要

本发明公开了一种基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法、装置及服务器,方法包括:互联网服务器获取伪虚拟电话用户客户端发送的请求设置伪虚拟电话号码的请求信息;响应于请求信息,互联网服务器根据预设的规则生成伪虚拟电话号码,并保存伪虚拟电话号码及其与伪虚拟电话用户和/或真实电话号码的关联设置,并发送伪虚拟电话号码至伪虚拟电话用户客户端;互联网服务器获取拨打用户客户端发送的拨打请求;互联网服务器查询与被拨打的伪虚拟电话号码相关联的用户和/或真实电话号码;互联网服务器将伪虚拟电话用户的可拨打电话号码或者其拨打指令发送至拨打用户客户端。本发明对拨打用户进行有效管理,保障伪虚拟电话用户的隐私安全。



1. 一种基于互联网的伪虚拟电话号码的使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1、互联网服务器获取伪虚拟电话用户客户端发送的请求设置伪虚拟电话号码的请求信息;

S2、响应于所述请求信息,互联网服务器根据预设的规则生成伪虚拟电话号码,所述伪虚拟电话号码无法通过电话网络直接拨打,只能通过所述互联网服务器对应的客户端进行拨打操作;所述互联网服务器保存所述伪虚拟电话号码及其与伪虚拟电话用户的真实电话号码的相关联设置,并发送所述伪虚拟电话号码至所述伪虚拟电话用户客户端;

S3、互联网服务器获取拨打用户客户端发送的拨打请求,所述拨打请求包括伪虚拟电话号码;

S4、互联网服务器查询与所述拨打请求中的伪虚拟电话号码相关联的真实电话号码,若查询到与所述伪虚拟电话号码相关联的真实电话号码,则执行步骤S5;在执行步骤S4之前还包括:按照预设的审核规则,对拨打用户客户端的拨打请求进行审核,若符合审核规则,则执行S4,否则不执行S4;按照审核规则进行审核包括:若拨打用户客户端的拨打请求中的伪虚拟电话号码处于有效状态;和/或,若拨打用户客户端的拨打请求中的伪虚拟电话号码未被伪虚拟电话用户或互联网服务器设置为禁止、删除或暂停使用状态;则判定所述拨打用户客户端的拨打请求符合审核规则;所述伪虚拟电话号码的状态可以由伪虚拟电话用户客户端设置;

S5、互联网服务器将伪虚拟电话用户的可拨打电话号码或者拨打可拨打电话号码的拨打指令发送至所述拨打用户客户端,所述伪虚拟电话用户的可拨打电话号码为所述伪虚拟电话号码相关联的真实电话号码;

和/或,所述互联网服务器将所述拨打用户客户端的拨打事件信息发送至所述伪虚拟电话用户客户端,其中,所述拨打用户客户端的拨打事件信息包括拨打用户的可拨打电话号码。

2. 根据权利要求1所述的伪虚拟电话号码的使用方法,其特征在于,在执行步骤S5之后还包括:

所述互联网服务器向所述伪虚拟电话用户客户端发送所述互联网服务器为拨打用户配置的伪虚拟电话号码,和/或,向所述伪虚拟电话用户客户端发送回拨控件的展示指令。

3. 根据权利要求1所述的伪虚拟电话号码的使用方法,其特征在于,步骤S1中请求设置伪虚拟电话号码的请求信息还包括请求生成的伪虚拟电话号码相关联的现实对象,同一现实对象能够关联不同的伪虚拟电话用户;

所述使用方法还包括:

所述互联网服务器获取一个或一个以上伪虚拟电话用户发送对一现实对象的警示或投诉或举报信息;

所述互联网服务器按照预设规则,判断警示或投诉或举报信息关联的现实对象是否存在泄露用户隐私的行为;

若所述互联网服务器判断存在泄露用户隐私的行为,则向关联所述现实对象的伪虚拟电话用户发送所述现实对象可能存在泄漏用户隐私的警示信息。

4. 根据权利要求1所述的伪虚拟电话号码的使用方法,其特征在于,所述伪虚拟电话号码被配置为仅限于响应伪虚拟电话用户对该伪虚拟电话号码的停用指令而被停用;

在步骤S2之后还包括：

互联网服务器获取伪虚拟电话用户对生成的伪虚拟电话号码的停用指令或重新启用指令，则所述互联网服务器将所述伪虚拟电话号码设置为失效状态或恢复有效状态。

5. 根据权利要求1所述的伪虚拟电话号码的使用方法，其特征在于，步骤S1中伪虚拟电话用户客户端发送的请求信息还包括与待生成的伪虚拟电话号码相关联的许可通话对象信息和/或许可电话号码信息和/或许可拨打位置和/或许可电话归属地信息；

按照审核规则进行审核还包括：

若拨打用户属于被互联网服务器认证的具有公权力身份的用户；和/或，

若拨打用户属于伪虚拟电话用户所许可的通话对象；和/或，

若拨打用户使用的真实电话属于伪虚拟电话用户所许可的电话号码；和/或，

若拨打用户的拨打位置属于伪虚拟电话用户所许可的拨打位置；和/或，

若拨打用户使用的真实电话归属地属于伪虚拟电话用户所许可的归属地位置；

则判定所述拨打用户客户端的拨打请求符合审核规则。

6. 根据权利要求1所述的伪虚拟电话号码的使用方法，其特征在于，响应于互联网服务器获取的其他伪虚拟电话用户发送的对拨打用户的举报信息，或者基于所述互联网服务器判断伪虚拟电话用户的隐私被泄露，则所述互联网服务器向所述伪虚拟电话用户客户端发送警示信息。

7. 根据权利要求1所述的伪虚拟电话号码的使用方法，其特征在于，所述伪虚拟电话号码包括数字和/或字符和/或文字，所述伪虚拟电话号码的位数为11位或小于11位或大于11位。

8. 一种基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置，其特征在于，包括以下模块：

伪虚拟电话号码被请求模块，用于获取伪虚拟电话用户客户端发送的请求设置伪虚拟电话号码的请求信息；

伪虚拟电话号码生成模块，用于响应于所述请求信息，根据预设的规则生成伪虚拟电话号码，所述伪虚拟电话号码无法通过电话网络直接拨打，只能通过互联网服务器对应的客户端进行拨打操作；其还用于保存所述伪虚拟电话号码及其与伪虚拟电话用户的真实电话号码的相关联设置，并发送所述伪虚拟电话号码至所述伪虚拟电话用户客户端；

拨打请求获取模块，用于获取拨打用户客户端发送的拨打请求，所述拨打请求包括伪虚拟电话号码；

查询模块，用于查询与所述拨打请求中的伪虚拟电话号码相关联的真实电话号码；

可拨打模块，用于将伪虚拟电话用户的可拨打电话号码或者拨打可拨打电话号码的拨打指令发送至所述拨打用户客户端，所述伪虚拟电话用户的可拨打电话号码为所述伪虚拟电话号码相关联的真实电话号码；和/或，反馈模块，用于将所述拨打用户客户端的拨打事件信息发送至所述伪虚拟电话用户客户端，其中，所述拨打用户客户端的拨打事件信息包括拨打用户的可拨打电话号码；

所述装置还包括拨打请求审核模块，用于按照预设的审核规则，对拨打用户客户端的拨打请求进行审核，若审核通过，则启动所述查询模块，否则停用所述查询模块；所述拨打请求审核模块按照审核规则进行审核包括：若拨打用户客户端的拨打请求中的伪虚拟电话号码处于有效状态；和/或，若拨打用户客户端的拨打请求中的伪虚拟电话号码未被伪虚拟

电话用户或互联网服务器设置为禁止、删除或暂停使用状态；则判定所述拨打用户客户端的拨打请求符合审核规则；所述伪虚拟电话号码的状态可以由伪虚拟电话用户客户端设置。

9. 如权利要求8所述的基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置,其特征在于,还包括回拨信息发送模块,其用于向所述伪虚拟电话用户客户端发送所述互联网服务器为拨打用户配置的伪虚拟电话号码,和/或,用于向所述伪虚拟电话用户客户端发送回拨控件的展示指令。

10. 如权利要求8所述的基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置,其特征在于,所述伪虚拟电话号码被请求模块获取的请求设置伪虚拟电话号码的请求信息还包括请求生成的伪虚拟电话号码相关联的现实对象,同一现实对象能够关联不同的伪虚拟电话用户;

所述呼叫装置还包括泄露隐私警示模块,用于获取一个或一个以上伪虚拟电话用户发送对一现实对象的警示或投诉或举报信息;并按照预设规则,判断警示或投诉或举报信息关联的现实对象是否存在泄露用户隐私的行为;

并在判断存在泄露用户隐私的行为的情况下,向关联所述现实对象的伪虚拟电话用户发送所述现实对象可能存在泄漏用户隐私的警示信息。

11. 如权利要求8所述的基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置,其特征在于,所述伪虚拟电话号码被配置为仅限于响应伪虚拟电话用户对该伪虚拟电话号码的停用指令而被停用;

所述呼叫装置还包括停用控制模块和/或重新启用控制模块,所述停用控制模块用于根据伪虚拟电话用户对生成的伪虚拟电话号码的停用指令而将所述伪虚拟电话号码设置为失效状态;所述重新启用控制模块用于根据伪虚拟电话用户对失效的伪虚拟电话号码的重新启用指令而将所述伪虚拟电话号码设置为恢复有效状态。

12. 如权利要求8所述的基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置,其特征在于,伪虚拟电话号码被请求模块获取的请求信息还包括与待生成的伪虚拟电话号码相关联的许可通话对象信息和/或许可电话号码信息和/或许可拨打位置和/或许可电话归属地信息;

所述拨打请求审核模块还对以下审核规则中的一个或多个进行审核:

拨打用户属于伪虚拟电话用户所许可的通话对象;和/或,

拨打用户使用的真实电话属于伪虚拟电话用户所许可的电话号码;和/或,

拨打用户的拨打位置属于伪虚拟电话用户所许可的拨打位置;和/或,

拨打用户使用的真实电话归属地属于伪虚拟电话用户所许可的归属地位置;和/或,

拨打用户属于被互联网服务器认证的具有公权力身份的用户。

13. 一种互联网服务器,其特征在于,包括:

处理器;

用于存储处理器可执行指令的存储器以及如权利8至12中任一所述的基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置;

其中,所述处理器被配置为:执行权利要求1至7中任一所述的伪虚拟电话号码的使用方法的步骤。

14. 一种客户端,其特征在于,包括以下模块:

伪虚拟电话号码请求模块,用于向互联网服务器发送请求设置伪虚拟电话号码的请求

信息;

伪虚拟电话号码接收模块,用于接收互联网服务器响应所述伪虚拟电话号码请求模块的请求信息而生成并发送的伪虚拟电话号码,所述伪虚拟电话号码无法通过电话网络直接拨打,只能通过互联网服务器对应的客户端进行拨打操作;所述伪虚拟电话号码与用户的真实电话号码相关联设置;

拨打模块,用于向互联网服务器发送拨打伪虚拟电话号码的拨打请求,所述拨打请求包括伪虚拟电话号码;

拨打执行模块,用于在互联网服务器查询到与所述拨打请求中的伪虚拟电话号码相关联的真实电话号码后,接收互联网服务器发送的查询到的与所述拨打的伪虚拟电话号码关联的伪虚拟电话用户的可拨打电话号码或执行拨打所述可拨打电话号码的拨打指令,所述伪虚拟电话用户的可拨打电话号码为所述伪虚拟电话号码相关联的真实电话号码;

接听模块,用于接收互联网服务器发送的拨打用户的拨打信息,所述拨打信息包括拨打用户的用户信息;

所述客户端还被配置为删除伪虚拟电话号码,或者设置伪虚拟电话号码为有效状态或禁止状态或暂停使用状态,仅在伪虚拟电话号码处于有效状态时,所述拨打执行模块和接听模块才能被启用。

15. 根据权利要求14所述的客户端,其特征在于,还包括回拨展示模块,其用于接收并显示所述互联网服务器为所述拨打用户配置的伪虚拟电话号码,和/或,用于展示所述互联网服务器发送的回拨控件,所述回拨控件用于被触发而向所述拨打用户发送拨打信号。

16. 根据权利要求14所述的客户端,其特征在于,还包括停用模块和/或重新启用模块,所述停用模块用于向所述互联网服务器发送对生成的伪虚拟电话号码的停用指令;所述重新启用模块用于向所述互联网服务器发送对失效的伪虚拟电话号码的重新启用指令。

17. 根据权利要求14所述的客户端,其特征在于,所述伪虚拟电话号码请求模块还包括伪虚拟电话号码管理设置单元,用于设置以下一个或多个事项:

设置关联的现实对象;和或,
设置所许可的通话对象;和/或,
设置所许可的电话号码;和/或,
设置所许可的拨打位置;和/或,
设置所许可的归属地位置。

18. 根据权利要求14所述的客户端,其特征在于,还包括举报模块,用于伪虚拟电话用户向服务器发送举报拨打用户和/或伪虚拟电话用户所关联的现实对象存在泄漏用户隐私的违规行为。

19. 根据权利要求14所述的客户端,其特征在于,还包括预警信息接收模块,用于关联同一现实对象的伪虚拟电话号码用户接收互联网服务器发送的现实对象存在泄漏用户隐私的预警信息。

20. 一种终端,其特征在于,包括存储器、处理器以及如权利要求14-19中任一所述的客户端,所述存储器用于存储所述客户端的相关程序、指令,所述处理器用于执行所述客户端的指令。

21. 一种非暂态计算机可读存储介质,其特征在于,当所述存储介质中的指令由服务器

的处理器执行时,服务器能够执行如权利要求1至7中任一项所述的伪虚拟电话号码的使用方法。

基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法、装置及服务器

技术领域

[0001] 本发明涉及互联网领域,尤其涉及一种基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法、装置及服务器。

背景技术

[0002] 现在虚拟电话业务在日常生活中被使用的越来越广泛,由于虚拟电话可以隐藏拨打用户和被拨打用户的真实电话号码,很大程度上保护了用户的隐私。但是,由于前期的管理问题,导致虚拟电话业务模式被滥用,原本是保护用户隐私的,结果导致很大用户被商家或者非法用户骚扰,并且由于无法追踪,导致用户无法很好的举证或者防御基于虚拟电话的骚扰。后期,由于管理的规范,虚拟电话的应用场景被越来越规范。一定程度上,遏制了基于虚拟电话恶意骚扰用户的现象。

[0003] 由于虚拟电话业务是电话网络业务,是基于电信系统的电话服务,管理的规范也极大提高了虚拟电话业务开展的门槛。由于管理灵活的降低,使得普通用户想使用虚拟电话业务很难实现,只有上规模的头部企业或者平台,比如美团外卖、饿了么平台才有机会,在其平台业务的线下业务流程中开展虚拟电话业务。普通用户,尤其是个人用户想在自己的应用场景中使用虚拟电话业务基本是不可能的事情。

[0004] 同时,必须指出,虚拟电话业务虽然在一定程度上保护了用户隐私,但是无法真正避免很多现实应用场景中,用户真实电话被泄露、被售卖、被交易和被不断骚扰的现状。而对于很多用户而言,在日常的网上购物、租房等事务性活动中,留下的电话号码,被不法分子泄露与售卖。但是,现状是,用户根本无法知晓自己的电话号码是在那个环节,被那个现实对象泄露和售卖的。现有的电信防骚扰手段,是通过对于拨打电话号码的举报和数据统计,实现对于骚扰对象的拨打用的电话号码的阻止或者封禁。用户也无法知道,自己的隐私在何处被泄露或者售卖的。

[0005] 虚拟电话的本质其实是电话号码使用的期限被约束和限定,只能在很短时间内被使用,如果可使用时间很长,虚拟电话和普通电话就没有本质区别了。这点虽然在保护用户隐私方面具有非常积极的作用,但是在现实场景中,用户由于社会活动行为,有时候需要较长时间使用一个固定的虚拟电话号码。这一点,现有技术和虚拟电话的电信管理规则,显然很难实现。

发明内容

[0006] 为了解决现有技术的问题,本发明提供了一种基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法、装置及服务器,本发明中的伪虚拟电话号码,是一种便于用户记忆、易传播、可控传播、较长时间拥有和管理的类似虚拟电话号码的虚拟通话号码。本发明的目的在于:利用基于互联网服务器生成的伪虚拟电话号码,以及只能通过互联网服务器对应的客户端拨打的限制,通过伪虚拟电话号码与虚拟电话的组合使用,实现对于用户隐私的保护;同时,便于用户对于隐私泄露事件的定位,便于系统提前警示其他用户,避免更多用户被欺诈或骚扰;

便于对于拨打用户进行有效的管理,同时保证特殊用户不受限制的拨打权限,保证特殊用户对于违法或者潜在违法行为的追查,遏制非法活动。本发明具体技术方案如下:

[0007] 一方面,本发明提供了一种基于互联网的伪虚拟电话号码的使用方法,包括以下步骤:

[0008] S1、互联网服务器获取伪虚拟电话用户客户端发送的请求设置伪虚拟电话号码的请求信息;

[0009] S2、响应于所述请求信息,互联网服务器根据预设的规则生成伪虚拟电话号码,所述伪虚拟电话号码无法通过电话网络直接拨打,只能通过所述互联网服务器对应的客户端进行拨打操作;所述互联网服务器保存所述伪虚拟电话号码及其与伪虚拟电话用户和/或伪虚拟电话用户的真实电话号码的相关联设置,并发送所述伪虚拟电话号码至所述伪虚拟电话用户客户端;

[0010] S3、互联网服务器获取拨打用户客户端发送的拨打请求,所述拨打请求包括伪虚拟电话号码;

[0011] S4、互联网服务器查询与所述拨打请求中的伪虚拟电话号码相关联的伪虚拟电话用户和/或真实电话号码,若查询到与所述伪虚拟电话号码相关联的伪虚拟电话用户和/或真实电话号码,则执行步骤S5;

[0012] S5、互联网服务器将伪虚拟电话用户的可拨打电话号码或者拨打可拨打电话号码的拨打指令发送至所述拨打用户客户端,所述伪虚拟电话用户的可拨打电话号码为所述伪虚拟电话号码相关联的真实电话号码,或为电话网络服务器应所述互联网服务器请求而为伪虚拟电话用户的真实电话号码配置的虚拟电话号码;和/或,所述互联网服务器将所述拨打用户客户端的拨打事件信息发送至所述伪虚拟电话用户客户端,其中,所述拨打用户客户端的拨打事件信息包括拨打用户的用户信息。

[0013] 进一步地,在执行步骤S5之后还包括:

[0014] 所述互联网服务器向所述伪虚拟电话用户客户端发送所述互联网服务器为拨打用户配置的伪虚拟电话号码,和/或,向所述伪虚拟电话用户客户端发送回拨控件的展示指令。

[0015] 进一步地,步骤S1中请求设置伪虚拟电话号码的请求信息还包括请求生成的伪虚拟电话号码相关联的现实对象,同一现实对象能够关联不同的伪虚拟电话用户;

[0016] 所述使用方法还包括:

[0017] 所述互联网服务器获取一个或一个以上伪虚拟电话用户发送对一现实对象的警示或投诉或举报信息;

[0018] 所述互联网服务器按照预设规则,判断警示或投诉或举报信息关联的现实对象是否存在泄露用户隐私的行为;

[0019] 若所述互联网服务器判断存在泄露用户隐私的行为,则向关联所述现实对象的伪虚拟电话用户发送所述现实对象可能存在泄漏用户隐私的警示信息,所述关联所述现实对象的伪虚拟电话用户包括发送所述警示或投诉或举报信息的伪虚拟电话用户和/或关联该现实对象的其他伪虚拟电话用户。

[0020] 进一步地,所述伪虚拟电话号码被配置为仅限于响应伪虚拟电话用户对该伪虚拟电话号码的停用指令而被停用;

[0021] 在步骤S2之后还包括：

[0022] 互联网服务器获取伪虚拟电话用户对生成的伪虚拟电话号码的停用指令或重新启用指令，则所述互联网服务器将所述伪虚拟电话号码设置为失效状态或恢复有效状态。

[0023] 进一步地，在执行步骤S4之前还包括：按照预设的审核规则，对拨打用户客户端的拨打请求进行审核，若符合审核规则，则执行S4，否则不执行S4。

[0024] 进一步地，步骤S1中伪虚拟电话用户客户端发送的请求信息还包括与待生成的伪虚拟电话号码相关联的许可通话对象信息和/或许可电话号码信息和/或许可拨打位置和/或许可电话归属地信息；

[0025] 按照审核规则进行审核包括：

[0026] 若拨打用户属于伪虚拟电话用户所许可的通话对象；和/或，

[0027] 若拨打用户使用的真实电话属于伪虚拟电话用户所许可的电话号码；和/或，

[0028] 若拨打用户的拨打位置属于伪虚拟电话用户所许可的拨打位置；和/或，

[0029] 若拨打用户使用的真实电话归属地属于伪虚拟电话用户所许可的归属地位置；

[0030] 则判定所述拨打用户客户端的拨打请求符合审核规则。

[0031] 进一步地，按照审核规则进行审核包括：

[0032] 若拨打用户客户端的拨打请求中的伪虚拟电话号码处于有效状态；和/或，

[0033] 若拨打用户客户端的拨打请求中的伪虚拟电话号码未被伪虚拟电话用户或互联网服务器设置为禁止、删除或暂停使用状态；和/或，

[0034] 若拨打用户属于被互联网服务器认证的具有公权力身份的用户；

[0035] 则判定所述拨打用户客户端的拨打请求符合审核规则。

[0036] 进一步地，响应于互联网服务器获取的其他伪虚拟电话用户发送的对拨打用户的举报信息，或者基于所述互联网服务器判断伪虚拟电话用户的隐私被泄露，则所述互联网服务器向所述伪虚拟电话用户客户端发送警示信息。

[0037] 可选地，所述伪虚拟电话号码包括数字和/或字符和/或文字，所述伪虚拟电话号码的位数为11位或小于11位或大于11位。

[0038] 另一方面，本发明提供了一种基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置，包括以下模块：

[0039] 伪虚拟电话号码被请求模块，用于获取伪虚拟电话用户客户端发送的请求设置伪虚拟电话号码的请求信息；

[0040] 伪虚拟电话号码生成模块，用于响应于所述请求信息，根据预设的规则生成伪虚拟电话号码，所述伪虚拟电话号码无法通过电话网络直接拨打，只能通过互联网服务器对应的客户端进行拨打操作；其还用于保存所述伪虚拟电话号码及其与伪虚拟电话用户和/或伪虚拟电话用户的真实电话号码的相关联设置，并发送所述伪虚拟电话号码至所述伪虚拟电话用户客户端；

[0041] 拨打请求获取模块，用于获取拨打用户客户端发送的拨打请求，所述拨打请求包括伪虚拟电话号码；

[0042] 查询模块，用于查询与所述拨打请求中的伪虚拟电话号码相关联的伪虚拟电话用户和/或真实电话号码；

[0043] 可拨打模块，用于将伪虚拟电话用户的可拨打电话号码或者拨打可拨打电话号码

的拨打指令发送至所述拨打用户客户端,所述伪虚拟电话用户的可拨打电话号码为所述伪虚拟电话号码相关联的真实电话号码,或为电话网络服务器应所述互联网服务器请求而为伪虚拟电话用户的真实电话号码配置的虚拟电话号码;和/或,反馈模块,用于将所述拨打用户客户端的拨打事件信息发送至所述伪虚拟电话用户客户端,其中,所述拨打用户客户端的拨打事件信息包括拨打用户的用户信息。

[0044] 进一步地,所述基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置还包括回拨信息发送模块,其用于向所述伪虚拟电话用户客户端发送所述互联网服务器为拨打用户配置的伪虚拟电话号码,和/或,用于向所述伪虚拟电话用户客户端发送回拨控件的展示指令。

[0045] 进一步地,所述伪虚拟电话号码被请求模块获取的请求设置伪虚拟电话号码的请求信息还包括请求生成的伪虚拟电话号码相关联的现实对象,同一现实对象能够关联不同的伪虚拟电话用户;

[0046] 所述呼叫装置还包括泄露隐私警示模块,用于获取一个或一个以上伪虚拟电话用户发送对一现实对象的警示或投诉或举报信息;并按照预设规则,判断警示或投诉或举报信息关联的现实对象是否存在泄露用户隐私的行为;并在判断存在泄露用户隐私的行为的情况下,向关联所述现实对象的伪虚拟电话用户发送所述现实对象可能存在泄漏用户隐私的警示信息。

[0047] 进一步地,所述伪虚拟电话号码被配置为仅限于响应伪虚拟电话用户对该伪虚拟电话号码的停用指令而被停用;

[0048] 所述呼叫装置还包括停用控制模块和/或重新启用控制模块,所述停用控制模块用于根据伪虚拟电话用户对生成的伪虚拟电话号码的停用指令而将所述伪虚拟电话号码设置为失效状态;所述重新启用控制模块用于根据伪虚拟电话用户对失效的伪虚拟电话号码的重新启用指令而将所述伪虚拟电话号码设置为恢复有效状态。

[0049] 进一步地,所述基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置还包括拨打请求审核模块,用于按照预设的审核规则,对拨打用户客户端的拨打请求进行审核,若审核通过,则启动所述查询模块,否则停用所述查询模块;

[0050] 所述拨打请求审核模块对以下审核规则中的一个或多个进行审核:

[0051] 拨打用户属于伪虚拟电话用户所许可的通话对象;和/或,

[0052] 拨打用户使用的真实电话属于伪虚拟电话用户所许可的电话号码;和/或,

[0053] 拨打用户的拨打位置属于伪虚拟电话用户所许可的拨打位置;和/或,

[0054] 拨打用户使用的真实电话归属地属于伪虚拟电话用户所许可的归属地位置;和/或,

[0055] 拨打用户客户端的拨打请求中的伪虚拟电话号码处于有效状态;和/或,

[0056] 拨打用户客户端的拨打请求中的伪虚拟电话号码未被伪虚拟电话用户或互联网服务器设置为禁止、删除或暂停使用状态;和/或,

[0057] 拨打用户属于被互联网服务器认证的具有公权力身份的用户。

[0058] 再一方面,本发明提供了一种互联网服务器,包括:

[0059] 处理器;

[0060] 用于存储处理器可执行指令的存储器以及如上所述的基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置;

- [0061] 其中,所述处理器被配置为:执行如上所述的伪虚拟电话号码的使用方法的步骤。
- [0062] 再一方面,本发明提供了一种客户端,包括以下模块:
- [0063] 伪虚拟电话号码请求模块,用于向互联网服务器发送请求设置伪虚拟电话号码的请求信息;
- [0064] 伪虚拟电话号码接收模块,用于接收互联网服务器响应所述伪虚拟电话号码请求模块的请求信息而生成并发送的伪虚拟电话号码,所述伪虚拟电话号码无法通过电话网络直接拨打,只能通过互联网服务器对应的客户端进行拨打操作;所述伪虚拟电话号码与所述客户端的用户信息和/或用户的真实电话号码相关联设置;
- [0065] 拨打模块,用于向互联网服务器发送拨打伪虚拟电话号码的拨打请求;
- [0066] 拨打执行模块,用于接收互联网服务器发送的查询到的与所述拨打的伪虚拟电话号码关联的伪虚拟电话用户的可拨打电话号码或执行拨打所述可拨打电话号码的拨打指令;
- [0067] 接听模块,用于接收互联网服务器发送的拨打用户的拨打信息,所述拨打信息包括拨打用户的用户信息。
- [0068] 进一步地,所述客户端还包括回拨展示模块,其用于接收并显示所述互联网服务器为所述拨打用户配置的伪虚拟电话号码,和/或,用于展示所述互联网服务器发送的回拨控件,所述回拨控件用于被触发而向所述拨打用户发送拨打信号。
- [0069] 进一步地,所述客户端还包括停用模块和/或重新启用模块,所述停用模块用于向所述互联网服务器发送对生成的伪虚拟电话号码的停用指令;所述重新启用模块用于向所述互联网服务器发送对失效的伪虚拟电话号码的重新启用指令。
- [0070] 进一步地,所述伪虚拟电话号码请求模块还包括伪虚拟电话号码管理设置单元,用于设置以下一个或多个事项:
- [0071] 设置关联的现实对象;和或,
- [0072] 设置所许可的通话对象;和/或,
- [0073] 设置所许可的电话号码;和/或,
- [0074] 设置所许可的拨打位置;和/或,
- [0075] 设置所许可的归属地位置。
- [0076] 进一步地,所述客户端还包括举报模块,用于伪虚拟电话用户向服务器发送举报拨打用户和/或伪虚拟电话用户所关联的现实对象存在泄漏用户隐私的违规行为。
- [0077] 进一步地,所述客户端还包括预警信息接收模块,用于关联同一现实对象的伪虚拟电话号码用户接收互联网服务器发送的现实对象存在泄漏用户隐私的预警信息。
- [0078] 再一方面,本发明还提供了一种终端,包括存储器、处理器以及如上所述的客户端,所述存储器用于存储所述客户端的相关程序、指令,所述处理器用于执行所述客户端的指令。
- [0079] 此外,本发明还提供了一种非暂态计算机可读存储介质,当所述存储介质中的指令由服务器的处理器执行时,服务器能够执行如上所述的伪虚拟电话号码的使用方法。
- [0080] 针对现有技术中存在的问题,本发明提供一种基于互联网的伪虚拟电话使用方法、装置、服务器,利用基于互联网服务器生成的伪虚拟电话号码,以及只能通过互联网服务器对应的客户端拨打的限制,对拨打用户进行有效管理,实现如下的有益效果:

- [0081] a. 提供了一种便于用户记忆、易传播、可控传播、较长时间拥有和管理的类似虚拟电话号码的虚拟通话号码；
- [0082] b. 利用伪虚拟电话号码与现有虚拟电话技术的组合使用,实现对于用户隐私的保护；
- [0083] c. 便于用户对于隐私泄露对象或事件的定位,便于系统提前警示其他用户,避免更多用户被欺诈或骚扰；
- [0084] d. 通过特殊用户不受限制的拨打权限,保证特殊用户对于违法或者潜在违法行为的追查,遏制非法活动；
- [0085] e. 向用户提供比现有来电显示更加丰富的拨打用户的用户信息。

附图说明

[0086] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0087] 图1是本发明实施例1提供的基于互联网的伪虚拟电话号码的第一种使用方法流程图；

[0088] 图2是本发明实施例2提供的基于互联网的伪虚拟电话号码的第二种使用方法流程图；

[0089] 图3是本发明实施例3提供的伪虚拟电话用户向拨打用户回拨的第一种方法流程图；

[0090] 图4是本发明实施例3提供的伪虚拟电话用户向拨打用户回拨的第二种方法流程图；

[0091] 图5是本发明实施例4提供的对拨打用户的拨打请求进行审核的方法流程图；

[0092] 图6是本发明实施例5提供的伪虚拟电话用户对关联的现实对象举报并提示该现实对象关联的其他伪虚拟电话用户的方法流程图；

[0093] 图7是本发明实施例6提供的伪虚拟电话用户进行伪虚拟电话号码停用的方法流程图；

[0094] 图8是本发明实施例6提供的伪虚拟电话用户进行伪虚拟电话号码重新启用的方法流程图；

[0095] 图9是本发明实施例8-12提供的基于互联网的伪虚拟电话号码呼叫装置的模块框图；

[0096] 图10是本发明实施例13提供的互联网服务器的结构框图；

[0097] 图11是本发明实施例提供14-18的客户端的模块框图；

[0098] 图12是本发明实施例19提供的终端的硬件结构示意图。

具体实施方式

[0099] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是

本发明一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都应当属于本发明保护的范围。

[0100] 需要说明的是,本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“伪虚拟电话用户”、“拨打用户”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本发明的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、装置、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其他步骤或单元。

[0101] 现有技术中的虚拟电话号码的有效期通常仅为生效起十几分钟,甚至几分钟,且现有的电信系统的虚拟电话号码服务只开放给如美团等规模较大的平台使用,而不对个人用户开放,这无法很好地满足用户在一些场景下的需求,比如:某用户要发布一个租房信息或求租信息,其需求是配置一个伪虚拟电话号码以公布在发布的租房信息/求租信息中,在完成租房后,该用户可以选择废弃这个伪虚拟电话号码。本发明实施例提供的基于互联网的伪虚拟电话号码正是服务于用户在其期望的一定时间段内保持有效状态,确保个人用户也能拥有使用权限,这与有效期较短且不受用户控制的电信系统的虚拟电话号码是完全不同的。

[0102] 实施例1

[0103] 在本发明的一个实施例中,提供了一种基于互联网的伪虚拟电话号码的使用方法,如图1所示,所述伪虚拟电话号码的使用方法包括以下步骤:

[0104] S1、互联网服务器获取伪虚拟电话用户客户端发送的请求设置伪虚拟电话号码的请求信息。

[0105] 具体地,伪虚拟电话用户其非限定数量为一个,应理解为一类用户,其请求服务器为其分配一个或多个伪虚拟电话号码,所述伪虚拟电话号码与现有技术中电信系统的虚拟电话业务中的虚拟电话号码是有明显区别的,主要体现在电信系统的虚拟电话号码可以通过电话网络直接拨打(也可以通过客户端拨打),而本发明实施例中的伪虚拟电话号码无法通过电话网络直接拨打(即无法通过座机或手机的电话功能直接拨打,包括无法通过互联网服务器对应客户端所在终端的电话功能直接拨打),其只能通过所述互联网服务器对应的客户端进行拨打操作,所述拨打操作也仅限于所述互联网服务器对应的客户端执行展现真实可拨打电话号码或者自动调用跳转客户端所在终端的电话通话功能,拨打真实可拨打电话号码。

[0106] S2、响应于所述请求信息,互联网服务器根据预设的规则生成伪虚拟电话号码;所述互联网服务器保存所述伪虚拟电话号码及其与伪虚拟电话用户和/或伪虚拟电话用户的真实电话号码的相关联设置,并发送所述伪虚拟电话号码至所述伪虚拟电话用户客户端。

[0107] 由于伪虚拟电话用户客户端是与互联网服务器对应的,因此,互联网服务器能够获知伪虚拟电话用户及其真实电话号码,因此在本发明的一个实施例中,可以直接将生成的伪虚拟电话号码和伪虚拟电话用户拥有客户端所在终端的真实电话号码相关联,这使得在下述步骤S3有拨打请求时,能够根据拨打请求中的伪虚拟电话号码关联到伪虚拟电话用

户的真实电话号码,实现呼叫的可能。

[0108] 本发明并不限定生成的伪虚拟电话号码与伪虚拟电话用户的真实电话号码相关联,在本发明的一个实施例中,生成伪虚拟电话号码后可以将其与伪虚拟电话用户关联,这使得在下述步骤S3有拨打请求时,能够根据拨打请求中的伪虚拟电话号码关联到伪虚拟电话用户,再进一步关联到伪虚拟电话用户的真实电话号码,同样可以实现呼叫的可能;

[0109] 生成伪虚拟电话号码的规则可以是多样的,比如随机生成一定位数的数字和/或字符和/或文字,伪虚拟电话号码的位数为11位或1-10位或12-99位。生成的伪虚拟电话号码被保存并向伪虚拟电话用户展示,使得伪虚拟电话用户可以在需要的场合发布其伪虚拟电话号码。

[0110] 具体地,互联网服务器按照伪虚拟电话用户提交的请求,按照伪虚拟电话用户选择的生成规则或者自己默认的生成规则,生成伪虚拟电话号码。同时,互联网服务器会存储生成后的伪虚拟电话号码和或伪虚拟电话用户提交请求时候提交的设置信息。在实际实施时候,同一个伪虚拟电话用户可以同时拥有5-10个伪虚拟电话号码,便于用户应付各种不同的场合。由于一个伪虚拟电话用户可能同时具有多个伪虚拟电话号码,又由于真正通讯采用的电话网络的虚拟电话功能,被拨打的伪虚拟电话用户很难知晓拨打用户是否通过互联网服务器对应的客户端进行拨打的,也无法知晓拨打用户拨打的是哪个伪虚拟电话号码,所以在实际设计中,互联网服务器应该将被拨打的伪虚拟电话号码信息或其关联的现实对象信息发送给伪电话号码用户自己,以便于伪虚拟电话用户掌握自己伪电话号码拨打情况。

[0111] 伪虚拟电话用户也可以在生成伪虚拟电话号码后,再提交关于生成后伪虚拟电话号码关联的各种设置信息。

[0112] S3、互联网服务器获取拨打用户客户端发送的拨打请求,所述拨打请求包括伪虚拟电话号码。

[0113] 具体地,拨打用户被定义为非限定数量为一个,应理解为拨打伪虚拟电话用户类型的一类用户,其可以通过伪虚拟电话用户发布的场合直接获知或者通过其他途径间接获知伪虚拟电话用户的伪虚拟电话号码。

[0114] 具体地,互联网服务器获取到拨打用户通过互联网服务器对应的客户端发送拨打请求。伪虚拟电话号码,只能在互联网服务器对应的客户端进行拨打操作。也就是说,拨打用户只能在终端中互联网服务器对应的客户端在终端展示的界面中,输入伪虚拟电话号码,并且触发拨打控件。通过终端如手机的自带电话拨打模块是不能够直接拨打伪虚拟电话号码的。

[0115] S4、互联网服务器查询与所述拨打请求中的伪虚拟电话号码相关联的伪虚拟电话用户和/或真实电话号码,若查询到与所述伪虚拟电话号码相关联的伪虚拟电话用户和/或真实电话号码,则执行步骤S5。

[0116] 互联网服务器查询拨打请求中的伪虚拟电话号码是否有相关联的伪虚拟电话用户或真实电话号码,若无,说明该伪虚拟电话号码是错误的或者是失效的,这种情况下可以向拨打用户返回拨打失败的消息提示;

[0117] 若查询到相关联的伪虚拟电话用户或真实电话号码,则继续执行步骤S501。

[0118] S501、互联网服务器将伪虚拟电话用户的可拨打电话号码或者拨打可拨打电话号

码的拨打指令发送至所述拨打用户客户端,所述伪虚拟电话用户的可拨打电话号码为所述伪虚拟电话号码相关联的真实电话号码,或为电话网络服务器应所述互联网服务器请求而为伪虚拟电话用户的真实电话号码配置的虚拟电话号码;和/或,所述互联网服务器将所述拨打用户客户端的拨打事件信息发送至所述伪虚拟电话用户客户端,其中,所述拨打用户客户端的拨打事件信息包括拨打用户的用户信息。

[0119] 在本发明的一个实施例中,电信系统向本实施例中的互联网服务器所在的系统/平台授权虚拟电话服务,则在关联到伪虚拟电话用户的真实电话号码之后,互联网服务器可以向电话网络服务器请求:为伪虚拟电话用户的真实电话号码配置虚拟电话号码,将虚拟电话号码作为伪虚拟电话用户的可拨打电话号码;具体地,互联网服务器从电话网络服务器获取配置的虚拟电话号码,这个配置的虚拟电话号码与查询获得伪虚拟电话用户的真实电话号码关联。互联网服务器将电话网络服务器配置的虚拟电话号码发送给拨打用户的客户端,或者直接发送拨打电话网络服务器配置的虚拟电话号码的指令。互联网服务器对应的客户端在获取到互联网服务器发送的拨打指令后,调用客户端所在终端,比如手机的电话拨打功能,直接拨打配置的虚拟电话号码。

[0120] 在本发明的另一个实施例中,电信系统不授权虚拟电话服务,则将伪虚拟电话用户的真实电话号码作为伪虚拟电话用户的可拨打电话号码;

[0121] 基于两种不同的实施例,互联网服务器将伪虚拟电话用户的可拨打电话号码或者拨打可拨打电话号码的拨打指令发送至所述拨打用户客户端。因为现在互联网平台获得运营虚拟电话业务的门槛非常高,互联网平台如果没有办法获取虚拟电话运营的资质,互联网服务器也可以直接将伪虚拟电话用户的真实电话号码或者拨打真实电话号码的指令发送给拨打用户的客户端。当然,这样会导致保护伪虚拟电话用户隐私的效果显著降低。但是,相对于在传播过程中隐私泄露,还是有相当的保护隐私效果的,比如,在租房过程中,拨打用户必须下载与互联网服务器对应的客户端才能拨打,有拨打用户拨打了伪虚拟电话号码,虽然能获取真实电话号码,但是在租房事件完成后,伪虚拟电话用户可以停用该伪虚拟电话号码,这种情况下,即使租房启示没有被删除,或者租房启示被人传播,这时再有人拨打该伪虚拟电话号码,此时也无法获取到伪虚拟电话用户的真实电话号码。

[0122] 由于伪虚拟电话号码是基于互联网服务器的应用,互联网服务器可以很好的关联拨打用户,为了防止被诈骗,增加互信,互联网服务器可以将拨打用户的用户信息发送给所述伪虚拟电话用户。如果拨打用户允许提供拨打位置信息,则互联网服务器也可以将拨打用户的实时地理位置信息发送给所述的伪虚拟电话用户,以向为虚拟电话用户提供比现有来电显示更加丰富的拨打用户的用户信息。

[0123] 实施例2

[0124] 与实施例1不同的是,本实施例中,在匹配拨打用户拨打的伪虚拟电话号码相关联的伪虚拟电话用户后,步骤S501中也可以不将伪虚拟电话用户的可拨打电话号码发送给拨打用户,而是如图2所示,反之执行S502将拨打用户的拨打事件信息发送给伪虚拟电话用户,拨打事件信息中包括拨打用户的可拨打电话号码,由伪虚拟电话用户主动选择是否联系拨打用户,进一步确保伪虚拟电话用户的隐私安全。

[0125] 实施例3

[0126] 本实施例在实施例1或实施例2的基础上,进一步向伪虚拟电话用户提供了回拨的

功能,具体实现方案至少包括以下两种:

[0127] 方式一、如图3所示,互联网服务器为拨打用户配置伪虚拟电话号码,并向伪虚拟电话用户客户端发送配置给拨打用户配置的伪虚拟电话号码,可以同时发送该伪虚拟电话号码的有效时间,以告知伪虚拟电话用户回拨的有效期限,一旦超过该有效时间,则无法回拨。

[0128] 方式二、如图4所示,向所述伪虚拟电话用户客户端发送回拨控件的展示指令,伪虚拟电话用户通过该回拨控件,能够在无需互联网服务器为拨打用户配置伪虚拟电话号码的情况下回拨给拨打用户。

[0129] 本实施例提供的回拨方案是由于在实施例1中若伪虚拟电话用户的可拨打电话号码是虚拟电话号码,这种借助于现有电信网络的虚拟电话功能,拨打用户与伪虚拟电话用户的客户端所在终端都会展示虚拟电话业务配置的虚拟电话号码,但是虚拟电话号码时效性非常短暂(可能仅有几分钟),所以对于很多应用场景而言,过了虚拟电话号码有效期后,伪虚拟电话号码用户就无法回拨拨打用户了。这种情况下,本实施例的回拨技术方案(无论是配置拨打用户的伪虚拟电话号码还是向伪虚拟电话用户展示回拨控件),都可以很好地解决虚拟电话号码时效性过短造成的伪虚拟电话用户无法联系拨打用户的问题。

[0130] 为了便于伪虚拟电话用户后期与拨打用户联系,互联网服务器将拨打用户配置的伪虚拟电话号码和或该伪虚拟电话有效期发送给伪虚拟电话用户的客户端。这一点在实际设计中尤为重要,伪虚拟电话用户也只能在互联网服务器对应的客户端中进行拨打操作。

[0131] 同时,需要指出的是,在实际设计中,互联网服务器配置给拨打用户的伪虚拟电话号码,后续使用中,最好只限于被拨打的伪虚拟电话号码用户使用,从而避免拨打用户在未知情况下,被其他用户骚扰。因为拨打用户原则上并不知道自己被互联网服务器配置的伪虚拟电话号码,因此互联网服务器此种场景中自动配置的伪虚拟电话号码更加不应该被传播,将配置给拨打用户的伪虚拟电话号码只限定于被拨打的伪虚拟电话用户后续回拨拨打用户使用,因此,原则上只限定被拨打的伪虚拟电话用户使用。

[0132] 同时需要指出,由于伪虚拟电话号码使用方法是基于互联网的,因为必须要在互联网服务器对应的客户端进行操作,所以互联网服务器不一定必须为所述拨打用户配置一个真正的伪虚拟电话号码,互联网可以直接通过向对应的客户端发送展示回拨拨打用户的回拨控件指令,这样互联网服务器对应的客户端接收到展示指令后,在客户端所在终端的界面中显示回拨控件,伪虚拟电话号码用户触发回拨控件,客户端即向互联网服务器发送伪虚拟电话号码用户拨打拨打用户的请求指令,互联网服务器再将为拨打用户配置的可用电话号码(从电信电话服务器获得被配置的伪虚拟电话号码或者真实电话号码)或者拨打可用电话号码的指令发送给伪虚拟电话号码用户客户端。

[0133] 在实际设计中,因为本发明需要将拨打用户的用户信息发送给伪虚拟电话号码用户,所以,回拨控件可用与拨打用户的用户信息一同在伪虚拟电话号码用户的客户端展示。

[0134] 实施例4

[0135] 在上述任一实施例或组合实施例的基础上,本实施例还按照预设的审核规则,对拨打用户客户端的拨打请求进行审核,如图5所示,若符合审核规则,则互联网服务器执行查询与所述拨打请求中的伪虚拟电话号码相关联的伪虚拟电话用户和/或真实电话号码的动作,否则不响应拨打用户的拨打请求。

[0136] 所述审核规则包括：

[0137] 所述伪虚拟电号码是否在可用状态(所述伪虚拟电话号码被所述伪虚拟电话用户或所述互联网服务器设置禁止、删除、暂停使用)；

[0138] 拨打用户是否为所述伪虚拟电话用户和或所述互联网服务器平台许可的拨打用户(所述特殊用户为国家相关机关或者其他平台认可的高等级用户,如果是特殊用户,即使伪虚拟电话用户设置禁止该号码使用,该号码也可以被使用)；

[0139] 拨打用户使用的电话号码是否为许可电话号码；

[0140] 拨打用户的拨打请求位置是否为伪虚拟电话用户所许可的拨打位置。

[0141] 具体地,互联网服务器在查询到拨打用户拨打的伪虚拟电话号码对应的伪虚拟电话用户和或真实号码后,在执行接通通话前,还需要进行如下的一种或者多种审核。审核通过了,才能执行下一步接通操作,如果审核没有通过,则终止执行下一步的接通操作。

[0142] 互联网服务器要进行的审核操作包括以下一条或多条操作的组合：

[0143] 一、审核伪虚拟电号码是否在可用状态。伪虚拟电话用户可以通过自己的客户端对自己拥有的伪虚拟电话号码进行停用、启用、暂用等操作。当然,互联网服务器也可以出于管理的要求,对于伪虚拟电话用户拥有的伪虚拟电话号码进行停用、启用和暂用操作。如果拨打用户拨打的伪虚拟电话号码处于停用或者暂用状态,则互联网服务器不会执行下一步的接通操作。

[0144] 二、审核拨打用户是否为所述伪虚拟电话用户和或所述互联网服务器平台许可的拨打用户。因为伪虚拟电话号码只能在互联网服务器对应的客户端进行拨打操作,因此互联网服务器可以很好对拨打用户进行管理,伪虚拟电话用户也可以很好的对预接入的拨打用户进行有效的管理,比如用户可以限定只能由指定的用户进行拨打。限定用户往往是和现实对象关联的,比如某个房产中介公司这个现实对象关联的用户。当然,伪虚拟电话用户与拨打用户已经是互联网服务器的具有用户关系的,则没有必要进行限制;另一方面,互联网服务器只许可经过实名认证的用户进行拨打,而伪虚拟电话用户可以通过客户端操作,只允许自己在互联网服务器上的联系人用户进行拨打,或者自己关注的组织账号下归属的用户才可以拨打。例如,伪虚拟电话用户在互联网服务器上关注了某一个房地产公司的组织账号,则互联网服务器只允许,该房地产公司管理下的员工账号可以拨打伪虚拟电话用户的伪虚拟电话号码。

[0145] 由于伪虚拟电话用户可以便捷的对自己拥有的伪虚拟电话号码进行停用等操作,以及对 拨打用户进行限制,为了遏制伪虚拟电话用户使用伪虚拟电话号码进行违法操作,则互联网 服务器应该给予互联网平台认证过的特殊用户给予不受限制的拨打权限,比如,即使在伪虚拟电话用户已经设置停用某一伪虚拟电话号码的情况,如果互联网服务器判断拨打用户为认证过的特殊用户,则也会进行一下步的拨打操作。这样避免伪虚拟电话用户逃避特殊用户的 追踪与管理。从安全管理的角度,伪虚拟电话用户在获取伪虚拟电话号码前,必须进行严格的实名认证。

[0146] 三、审核拨打用户使用的电话号码是否为许可电话号码。伪虚拟电话用户可以设置限定拨打某一伪虚拟电话号码的拨打用户使用的真实电话号码,伪虚拟电话用户可以直接限定只有某一个或几个电话号码才能拨打。互联网服务器在获取拨打用户的拨打请求时,也可以查询到客户端所在终端关联的真实电话号码,并且判断该真实号码是否为被拨

打的伪虚拟电话号码预设的限定电话号码。如果是,则执行下一步接通操作,如果不是则不执行下一步接通操作。

[0147] 四、审核拨打用户的拨打请求位置是否为许可拨打位置。伪虚拟电话用户可以设置伪虚拟电话号码拨打时候的限定地理位置。互联网服务器在获取拨打用户的拨打请求时,还获取拨打用户客户端所在终端获取的实时地理位置信息,并且判断拨打用户的实时地理位置是否为该伪虚拟电话号码设置的限定位置,如果是,则执行下一步接通操作,如果不是,则不执行下一步接通操作。这样伪虚拟电话号码用户可以很好的限定自己的伪虚拟电话号码只被某一很小区域内的人拨打。由于伪虚拟电话号码只能通过互联网服务器对应的客户端拨打,客户端可以从所在终端,比如手机、移动平板电脑登或者拨打用户的拨打地点,为了进一步约束某一个伪虚拟电话号码的使用,用户可以限定只能在某一个特定地点或范围内拨打该伪虚拟电话号码。

[0148] 具体地,伪虚拟电话用户客户端发送的伪虚拟电话号码请求信息时,请求信息还可以包括其所许可的内容,比如与待生成的伪虚拟电话号码相关联的许可通话对象信息和/或许可电话号码信息和/或许可拨打位置和/或许可电话归属地信息等等,在实际接到拨打用户的拨打电话使,根据设置的许可内容一一审核。

[0149] 实施例5

[0150] 在上述任一实施例或组合实施例的基础上,本实施例将伪虚拟电话号码与某一个或多个现实对象相关联,现实对象既可以是现实存在的实体,也可以是现实发生的事件,现实存在的实体主要指实际存在的组织机构;现实发生的事件,主要指发生的事件。现实存在的实体,比如,用户请求伪虚拟电话号码就是供租房时候使用的,那么其设置的关联的现实对象可以是某某房产中介公司,或者购物时候,在某一个网上商店购买商品而留下的伪虚拟电话号码。现实发生的事件,比如用户通过张贴布告,发布了一个售卖2手车的需求公告等等,需要注意的是,同一现实对象能够关联不同的伪虚拟电话用户。

[0151] 具体地,如图6所示,互联网服务器获取到1个或以上伪虚拟电话用户发送的现实对象或拨打用户的警示或投诉或举报信息后,按照预设的判断规则,比如举报人数到达最低举报数10人,则判定被举报的现实对象可能存在泄露伪虚拟电话用户隐私的风险。在现实中,伪虚拟电话号码用户如果设置了伪虚拟电话号码关联的现实对象,则意味该伪虚拟电话号码只用于某一种现实对象事件中,比如,伪虚拟电话号码只关联了某房产公司。如果伪虚拟电话用户接到非该房产公司的电话,则意味自己的这个伪虚拟电话号码被该房产公司泄露给其他人。而服务器如果接收到多起对于该现实对象举报,可以容易判断,该现实对象即房产公司已经将伪电话号码用户的隐私泄露给其他人。在实际设计中,伪虚拟电话用户可以为一个伪虚拟电话号码设置多个关联的现实对象,而互联网服务器也可以从多个伪虚拟电话用户的举报信息中,分析判断确定的泄露现实对象。

[0152] 互联网服务器向关联了该现实对象的所有伪虚拟电话用户发送提示预警,提示大家弃用与该现实对象关联的伪虚拟电话号码或者在接收到拨打电话时,小心提防上当受骗。

[0153] 实施例6

[0154] 在上述任一实施例或组合实施例的基础上,本实施例中的伪虚拟电话号码被配置为仅限于响应伪虚拟电话用户对该伪虚拟电话号码的停用指令而被停用;

[0155] 参见图7和图8,互联网服务器获取伪虚拟电话用户对生成的伪虚拟电话号码的停用指令或重新启用指令,则所述互联网服务器将所述伪虚拟电话号码设置为失效状态或恢复有效状态。

[0156] 具体地,所述互联网服务器在获得伪虚拟电话用户对设置成功后的伪虚拟电话号码的停用或者重新启用指令后,所述互联网服务器则将所述伪虚拟电话号码设置为停用或者重新启用。不同于现有的虚拟电话号码时效性非常短暂,伪虚拟电话号码的有效性主要取决于用户是否使用或者停用。

[0157] 本发明不限定伪虚拟电话号码为以上的伪虚拟电话用户不停用伪虚拟电话号码而具有永久使用期限,比如,在其他实施例中,为避免伪号码资源浪费,互联网服务器在为拨打用户配置伪虚拟电话号码时候,还可以配置该伪虚拟电话号码的有效期,比如10天。

[0158] 实施例7

[0159] 在上述任一实施例或组合实施例的基础上,本实施例具体就伪虚拟电话号码的形式和生成规则作出如下说明:

[0160] 伪虚拟电话号码首选的由1-15位的数字构成,也可以由字符、数字、字母和或汉字单独组成或者几种组合而成。如果是纯数字组合,可以控制在1-15位,在实际设计中最好在位数或者表达方式上与现有11位手机号码或者固定电话号码做一个区别,比如,设计为9位9开头的数字号码。数字串或者数字串加少量位数的字母可以方便用户进行传播。

[0161] 为了便于用户记忆,可以依据用户自己的手机号或者固定电话号码为基础,通过在随机位插入一个或者两个数字的生成规则生成伪虚拟电话号码。也可以从用户的自己手机号码或者固定号码中随机删除1-2位数字,生成伪虚拟号码。生成伪虚拟号码的生成规则多种多样,但是,实际设计中应该基于便于用户记忆、便于用户传播的原则。符号或图像等不易表达、不易传播的形式,应该避免使用。

[0162] 伪虚拟电话号码并不是真正意义上的电话网络虚拟电话号码,现在生活中的虚拟电话号码是电信部门提供的基于电话网络的保护用户隐私的真正电话号码,只是它的使用期非常短(如果使用期很长,其实就是真正的电话号码),可以通过固定电话和手机等通讯工具进行直接拨打。伪虚拟电话号码只能通过互联网服务器对应的客户端中的拨打功能模块进行拨打操作,通过现有固定电话或者手机通讯工具是无法进行拨打的。因此,为了避免其他用户误打电话,伪虚拟电话号码,在位数上优选与现有手机号或者固定号码进行显著区分。

[0163] 伪虚拟电话用户在设置或者请求生成伪虚拟电话号码的时候,在发送的请求信息中还包括一种及以上如下的设置信息:

[0164] 真实电话号码,伪虚拟电话用户在接听拨打时候,必须使用真实电话号码,不然就无法实现电话通讯。现有的虚拟电话号码本质上也是一种现有电话网络使用的真实电话号码,而伪虚拟电话号码本质上不是真正的电话号码,是不能直接在现有电话网络中被电话终端(比如:手机、固定电话等)使用的。用户在提交生成或设置伪虚拟电话号码的请求时候,填写一个真实的手机号码或者固定电话号码,也可以不填写。如果不用填写真实的电话号码,则互联网服务器把伪虚拟电话用户在注册或认证时候,绑定的手机号或固定号码作为默认的真实电话号码。

[0165] 和或生成规则,用户可以选择一种生成伪虚拟电话号码的规则。有很多方法可以

生产一个伪虚拟电话号码,但是生成规则的原则设计思路是便于用户记忆以及传播。基于伪虚拟电话用户自己真实电话号码进行几位数字的插入或者删除,可以便于用户记忆与传播。在实际设计中,可以提供几种生成规则,让用户自己按照需要进行选择。

[0166] 实施例8

[0167] 本发明实施例提供了一种基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置,如图9所示,包括以下模块:

[0168] 伪虚拟电话号码被请求模块310,用于获取伪虚拟电话用户客户端发送的请求设置伪虚拟电话号码的请求信息;

[0169] 伪虚拟电话号码生成模块320,用于响应于所述请求信息,根据预设的规则生成伪虚拟电话号码,所述伪虚拟电话号码无法通过电话网络直接拨打,只能通过互联网服务器对应的客户端进行拨打操作;其还用于保存所述伪虚拟电话号码及其与伪虚拟电话用户和/或伪虚拟电话用户的真实电话号码的相关联设置,并发送所述伪虚拟电话号码至所述伪虚拟电话用户客户端;

[0170] 拨打请求获取模块330,用于获取拨打用户客户端发送的拨打请求,所述拨打请求包括伪虚拟电话号码;

[0171] 查询模块340,用于查询与所述拨打请求中的伪虚拟电话号码相关联的伪虚拟电话用户和/或真实电话号码;

[0172] 可拨打模块3501,用于将伪虚拟电话用户的可拨打电话号码或者拨打可拨打电话号码的拨打指令发送至所述拨打用户客户端,所述伪虚拟电话用户的可拨打电话号码为所述伪虚拟电话号码相关联的真实电话号码,或为电话网络服务器应所述互联网服务器请求而为伪虚拟电话用户的真实电话号码配置的虚拟电话号码;和/或,反馈模块3502,用于将所述拨打用户客户端的拨打事件信息发送至所述伪虚拟电话用户客户端,其中,所述拨打用户客户端的拨打事件信息包括拨打用户的用户信息。

[0173] 本装置实施例与上述实施例1和2提供的基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法属于同一构思,其具体实现过程详见方法实施例1和2,即上述基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法实施例中的所有特征都可以通过引用的方式引入本装置实施例。

[0174] 实施例9

[0175] 在实施例8的基础上,如图9所示,本实施例中的基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置还包括回拨信息发送模块360,其用于向所述伪虚拟电话用户客户端发送所述互联网服务器为拨打用户配置的伪虚拟电话号码,和/或,用于向所述伪虚拟电话用户客户端发送回拨控件的展示指令。

[0176] 本呼叫装置实施例与上述实施例3向伪虚拟电话用户提供了回拨的功能属于同一构思,其具体实现过程详见实施例3,即上述基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法实施例中的所有特征都可以通过引用的方式引入本装置实施例。

[0177] 实施例10

[0178] 在实施例8和/或9的基础上,本实施例中伪虚拟电话号码被请求模块310获取的请求设置伪虚拟电话号码的请求信息还包括请求生成的伪虚拟电话号码相关联的现实对象,同一现实对象能够关联不同的伪虚拟电话用户;

[0179] 如图9所示,本实施例中的呼叫装置还包括泄露隐私警示模块370,用于获取一个

或一个以上伪虚拟电话用户发送对一现实对象的警示或投诉或举报信息;并按照预设规则,判断警示或投诉或举报信息关联的现实对象是否存在泄露用户隐私的行为;并在判断存在泄露用户隐私的行为的情况下,向关联所述现实对象的伪虚拟电话用户发送所述现实对象可能存在泄露用户隐私的警示信息。

[0180] 本呼叫装置实施例与上述实施例5将伪虚拟电话号码与某一个或多个现实对象相关联并进行隐私泄露预警的方法属于同一构思,其具体实现过程详见实施例5,即上述基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法实施例中的所有特征都可以通过引用的方式引入本装置实施例。

[0181] 实施例11

[0182] 在实施例8-10中任一实施例或组合实施例的基础上,本实施例的伪虚拟电话号码的呼叫装置还包括拨打请求审核模块380,如图9所示,其用于按照预设的审核规则,对拨打用户客户端的拨打请求进行审核,若审核通过,则启动所述查询模块340,否则停用所述查询模块340;

[0183] 所述拨打请求审核模块380对以下审核规则中的一个或多个进行审核:

[0184] 拨打用户属于伪虚拟电话用户所许可的通话对象;和/或,

[0185] 拨打用户使用的真实电话属于伪虚拟电话用户所许可的电话号码;和/或,

[0186] 拨打用户的拨打位置属于伪虚拟电话用户所许可的拨打位置;和/或,

[0187] 拨打用户使用的真实电话归属地属于伪虚拟电话用户所许可的归属地位置;和/或,

[0188] 拨打用户客户端的拨打请求中的伪虚拟电话号码处于有效状态;和/或,

[0189] 拨打用户客户端的拨打请求中的伪虚拟电话号码未被伪虚拟电话用户或互联网服务器设置为禁止、删除或暂停使用状态;和/或,

[0190] 拨打用户属于被互联网服务器认证的具有公权力身份的用户。

[0191] 本呼叫装置实施例与上述实施例4按照预设的审核规则,对拨打用户客户端的拨打请求进行审核的方法属于同一构思,其具体实现过程详见实施例4,即上述基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法实施例中的所有特征都可以通过引用的方式引入本装置实施例。

[0192] 实施例12

[0193] 在实施例8-11中任一实施例或组合实施例的基础上,本实施例的伪虚拟电话号码的呼叫装置还包括停用控制模块390和/或重新启用控制模块3100,如图9所示,所述停用控制模块390用于根据伪虚拟电话用户对生成的伪虚拟电话号码的停用指令而将所述伪虚拟电话号码设置为失效状态;所述重新启用控制模块3100用于根据伪虚拟电话用户对失效的伪虚拟电话号码的重新启用指令而将所述伪虚拟电话号码设置为恢复有效状态。

[0194] 本实施例与上述实施例配置的伪虚拟电话号码具有一定时效性不同的是,本实施例中伪虚拟电话号码被配置为仅限于响应伪虚拟电话用户对该伪虚拟电话号码的停用指令而被停用,使得伪虚拟电话用户能够自主掌握自己申请的伪虚拟电话号码的使用有效期,避免申请伪虚拟电话号码的目的事件(比如租房事件)还没结束,伪虚拟电话号码就失效的尴尬情况。

[0195] 本呼叫装置实施例与上述实施例6停用或重新启用伪虚拟电话号码的设置方法属于同一构思,其具体实现过程详见实施例6,即上述基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法

实施例中的所有特征都可以通过引用的方式引入本装置实施例。

[0196] 实施例13

[0197] 在本发明实施例中,提供了一种互联网服务器,参见图10,所述互联网服务器包括:

[0198] 处理组件,其包括一个或多个处理器;

[0199] 用于存储处理器可执行指令的存储器以及如上所述的基于互联网的伪虚拟电话号码的呼叫装置;

[0200] 其中,所述处理器被配置为:执行如上所述的伪虚拟电话号码的使用方法的步骤。

[0201] 该服务器1000可以被提供为一服务器。该服务器1000包括处理组件1022,其进一步包括一个或多个处理器,以及由存储器1032所代表的存储器资源,用于存储可由处理组件1022的执行的指令,例如应用程序。存储器1032中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外,处理组件1022被配置为执行指令,以执行所述群聊中截取他人所抢红包的方法。

[0202] 服务器1000还可以包括一个电源组件1026被配置为执行服务器1000的电源管理,一个有线或无线网络接口1050被配置为将服务器1000连接到网络,和一个输入输出(I/O)接口1058。服务器1000可以操作基于存储在存储器1032的操作系统,例如Windows Server™、MacOS X™、Unix™,Linux™、FreeBSD™或类似。

[0203] 实施例14

[0204] 在本发明实施例中,提供了一种客户端,如图11所示,所述客户端包括以下模块:

[0205] 伪虚拟电话号码请求模块,用于向互联网服务器发送请求设置伪虚拟电话号码的请求信息;

[0206] 伪虚拟电话号码接收模块,用于接收互联网服务器响应所述伪虚拟电话号码请求模块的请求信息而生成并发送的伪虚拟电话号码,所述伪虚拟电话号码无法通过电话网络直接拨打,只能通过互联网服务器对应的客户端进行拨打操作;所述伪虚拟电话号码与所述客户端的用户信息和/或用户的真实电话号码相关联设置;

[0207] 拨打模块,用于向互联网服务器发送拨打伪虚拟电话号码的拨打请求;

[0208] 拨打执行模块,用于接收互联网服务器发送的查询到的与所述拨打的伪虚拟电话号码关联的伪虚拟电话用户的可拨打电话号码或执行拨打所述可拨打电话号码的拨打指令;

[0209] 接听模块,用于接收互联网服务器发送的拨打用户的拨打信息,所述拨打信息包括拨打用户的用户信息。

[0210] 本客户端实施例与上述实施例1和2提供的基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法属于同一构思,其具体实现过程详见方法实施例1和2,即上述基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法实施例中的所有特征都可以通过引用的方式引入本客户端实施例。

[0211] 实施例15

[0212] 在实施例14的基础上,本实施例中的客户端还包括回拨展示模块,如图11所示,其用于接收并显示所述互联网服务器为所述拨打用户配置的伪虚拟电话号码,和/或,用于展示所述互联网服务器发送的回拨控件,所述回拨控件用于被触发而向所述拨打用户发送拨打信号。

[0213] 本客户端实施例与上述实施例3向伪虚拟电话用户提供了回拨的功能属于同一构思,其具体实现过程详见实施例3,即上述基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法实施例中的所有特征都可以通过引用的方式引入本客户端实施例。

[0214] 实施例16

[0215] 在实施例14和/或15的基础上,本发明实施例中的客户端还包括停用模块和/或重新启用模块,如图11所示,所述停用模块用于向所述互联网服务器发送对生成的伪虚拟电话号码的停用指令;所述重新启用模块用于向所述互联网服务器发送对失效的伪虚拟电话号码的重新启用指令。

[0216] 本客户端实施例与上述实施例6停用或重新启用伪虚拟电话号码的设置方法属于同一构思,其具体实现过程详见实施例6,即上述基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法实施例中的所有特征都可以通过引用的方式引入本装置实施例。

[0217] 实施例17

[0218] 在实施例14和/或15和/或16的基础上,本发明实施例中的客户端的伪虚拟电话号码请求模块还包括伪虚拟电话号码管理设置单元,如图11所示,其用于设置以下一个或多个事项:

[0219] 设置关联的现实对象;和或,

[0220] 设置所许可的通话对象;和/或,

[0221] 设置所许可的电话号码;和/或,

[0222] 设置所许可的拨打位置;和/或,

[0223] 设置所许可的归属地位置。

[0224] 本客户端实施例与上述实施例4中预设审核规则对拨打用户的拨打请求进行审核的方法属于同一构思,其具体实现过程详见实施例4,即上述基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法实施例中的所有特征都可以通过引用的方式引入本客户端实施例。

[0225] 实施例18

[0226] 在实施例14-17中任一实施例或组合实施例的基础上,本发明实施例中的客户端还包括举报模块,如图11所示,其用于伪虚拟电话用户向服务器发送举报拨打用户和/或伪虚拟电话用户所关联的现实对象存在泄漏用户隐私的违规行为。

[0227] 相应地,所述客户端还包括预警信息接收模块,用于关联同一现实对象的伪虚拟电话号码用户接收互联网服务器发送的现实对象存在泄漏用户隐私的预警信息。

[0228] 即服务器若是接收到多起对于该现实对象举报,可以容易判断,该现实对象已经将伪电话号码用户的隐私泄露给其他人;此时互联网服务器可以向关联了该现实对象的所有伪虚拟电话用户发送提示预警,提示大家弃用与该现实对象关联的伪虚拟电话号码或者在接收到拨打电话时,小心提防上当受骗。

[0229] 本客户端实施例与上述实施例5将伪虚拟电话号码与某一个或多个现实对象相关联并进行隐私泄露预警的方法属于同一构思,其具体实现过程详见实施例5,即上述基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法实施例中的所有特征都可以通过引用的方式引入本客户端实施例。

[0230] 实施例19

[0231] 在本发明的一个实施例中,提供了一种终端,包括存储器、处理器以及如上所述的

客户端,所述存储器用于存储所述客户端的相关程序、指令,所述处理器用于执行所述客户端的指令,所述终端可以为智能手机、Pad、计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等等。

[0232] 此外,本发明实施例还提供了一种非暂态计算机可读存储介质,当所述存储介质中的指令由服务器的处理器执行时,服务器能够执行如上所述的伪虚拟电话号码的使用方法。

[0233] 在本发明实施例中提供的方法实施例可以在终端设备中执行。参见图12,终端900可以包括以下一个或多个组件:处理组件,存储器904,电力组件906,多媒体组件908,音频组件910,输入/输出(I/O)的接口912,传感器组件914,以及通信组件916。

[0234] 处理组件902通常控制终端900的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件902可以包括一个或多个处理器920来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件902可以包括一个或多个模块,便于处理组件902和其他组件之间的交互。例如,处理组件902可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件908和处理组件902之间的交互。

[0235] 存储器904被配置为存储各种类型的数据以支持在终端900的操作。这些数据的示例包括用于在终端900上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器904可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0236] 电源组件906为终端900的各种组件提供电力。电源组件906可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为终端900生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0237] 多媒体组件908包括在所述终端900和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件908包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当终端900处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0238] 音频组件910被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件910包括一个麦克风(MIC),当终端900处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配

[0239] 置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器904或经由通信组件916发送。在一些实施例中,音频组件910还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0240] I/O接口912为处理组件902和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0241] 传感器组件914包括一个或多个传感器,用于为终端900提供各个方面的状态评

估。例如,传感器组件914可以检测到终端900的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如所述组件为终端900的显示器和小键盘,传感器组件914还可以检测终端900或终端900一个组件的位置改变,用户与终端900接触的存在或不存在,终端900方位或加速/减速和终端900的温度变化。传感器组件914可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件914还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件914还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0242] 通信组件916被配置为便于终端900和其他设备之间有线或无线方式的通信。终端900可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,运营商网络(如2G、3G、4G或5G),或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件916经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,所述通信组件916还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0243] 在示例性实施例中,终端900可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0244] 通过以上实施例的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到本发明提供的系统外部命令执行技术方案可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施例。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机,计算机,服务器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0245] 本终端实施例与上述实施例提供的基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法属于同一构思,其具体实现过程详见方法实施例,即上述基于互联网的伪虚拟电话号码使用方法实施例中的所有特征都可以通过引用的方式引入终端实施例。

[0246] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0247] 以上所述仅是本申请的具体实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本申请的保护范围。

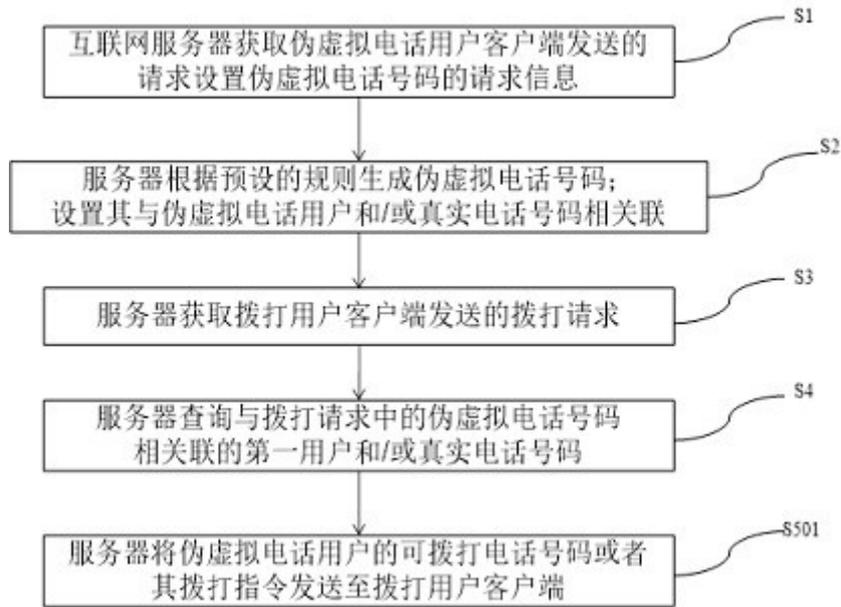


图1

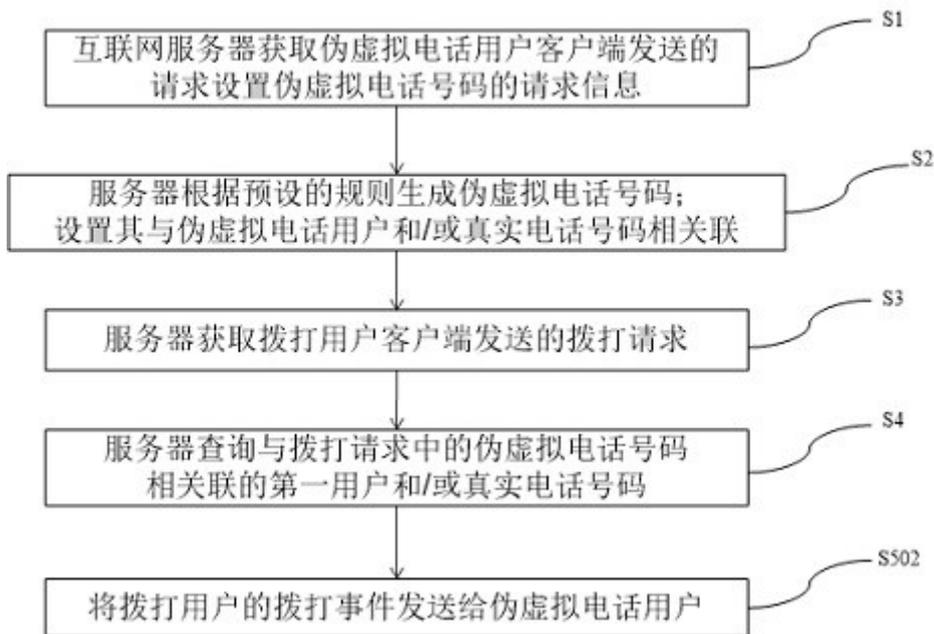


图2

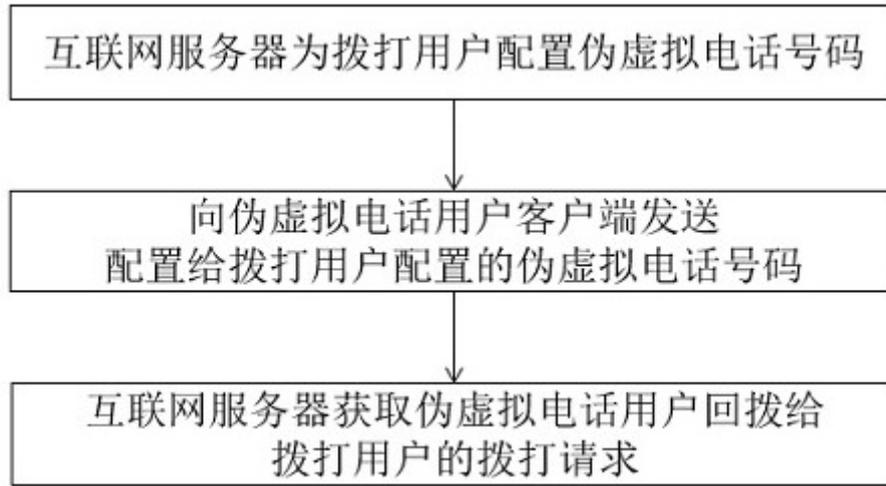


图3

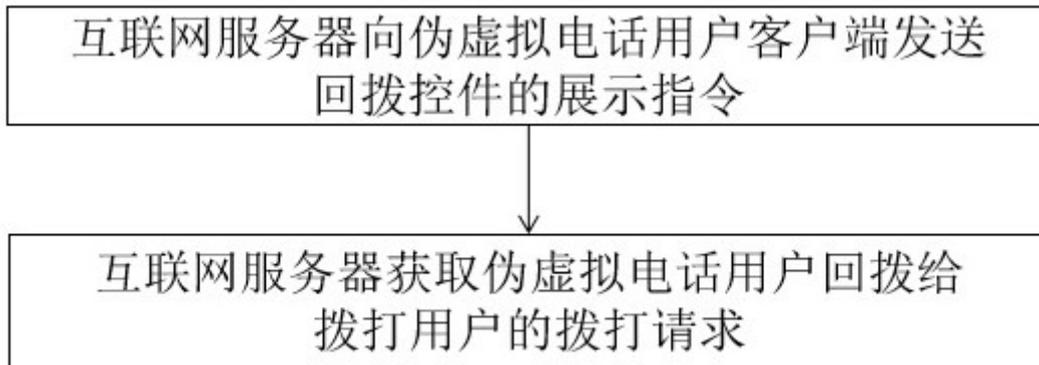


图4

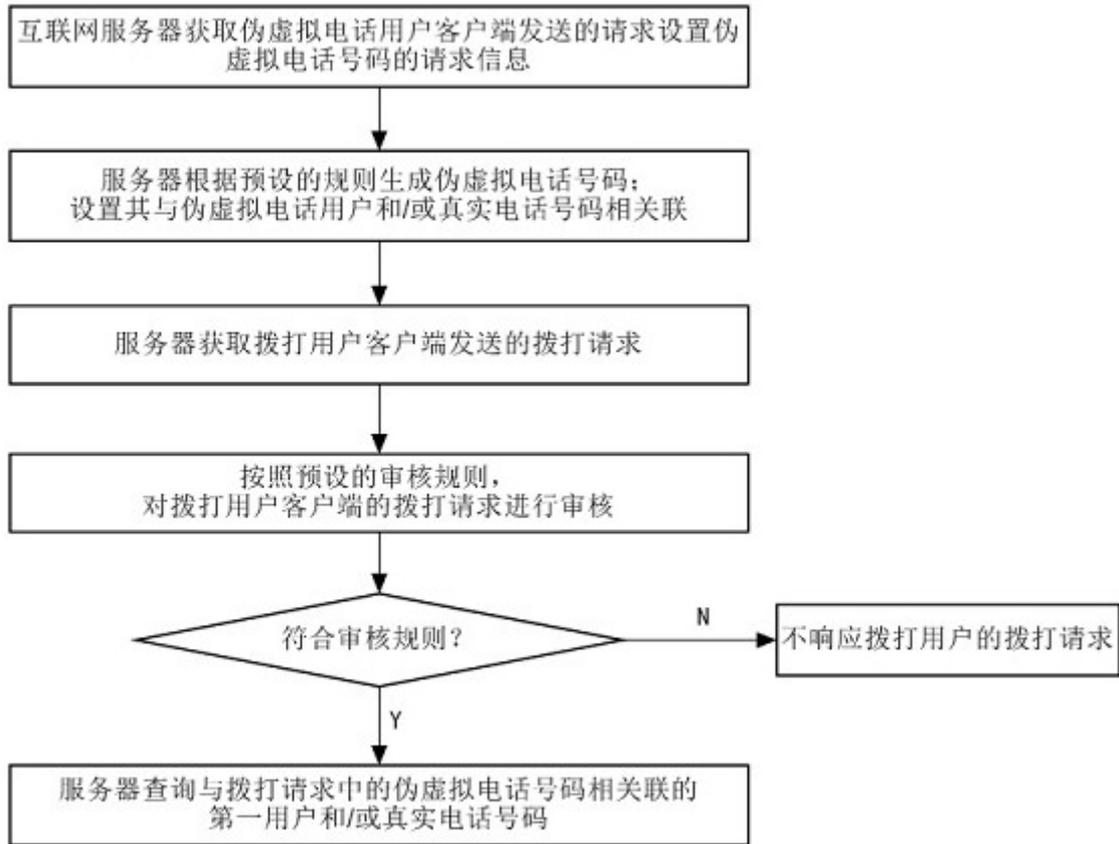


图5

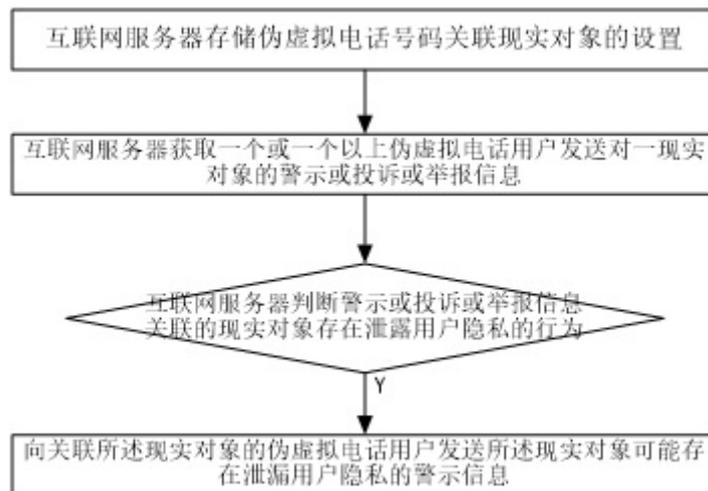


图6

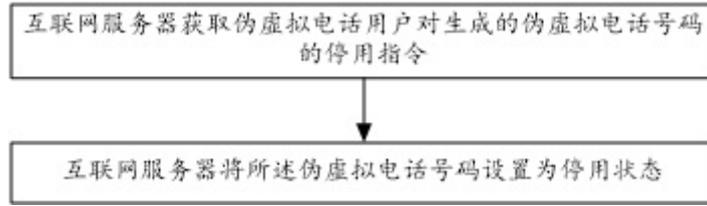


图7

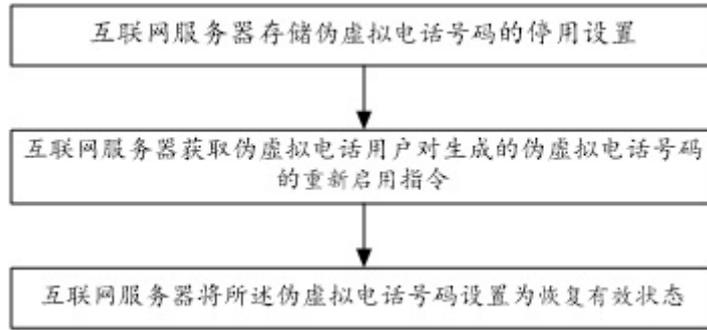


图8

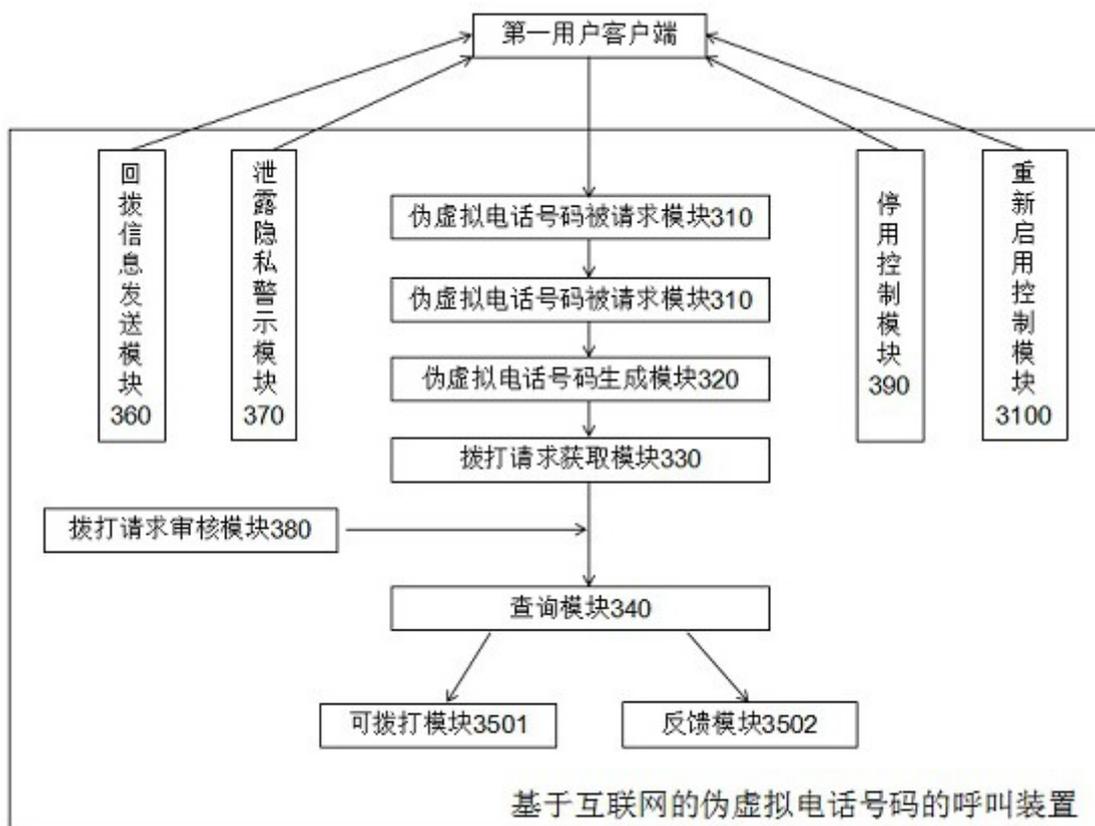


图9

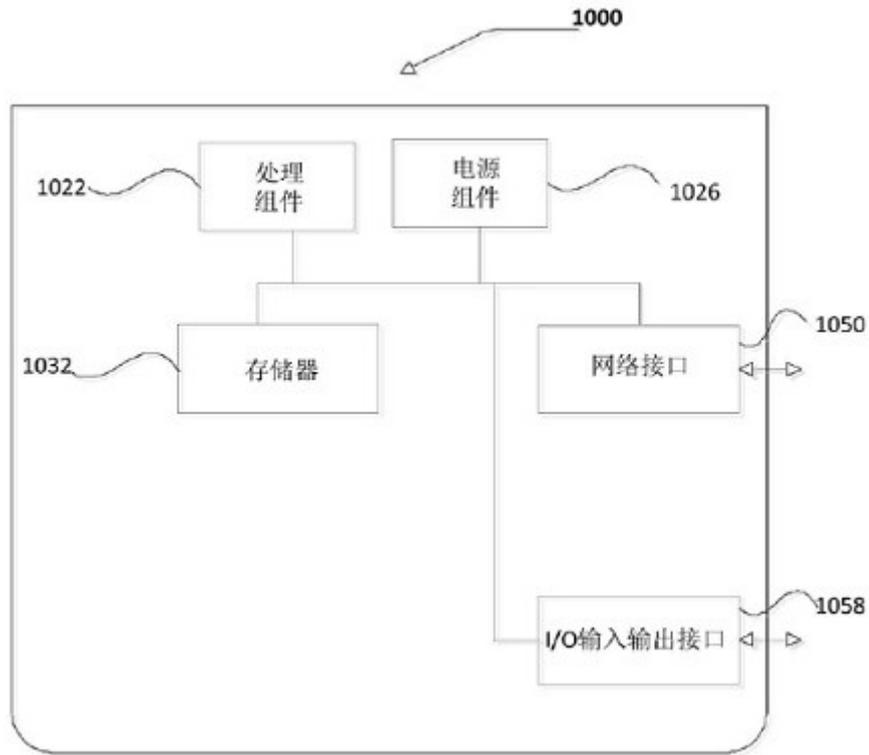


图10

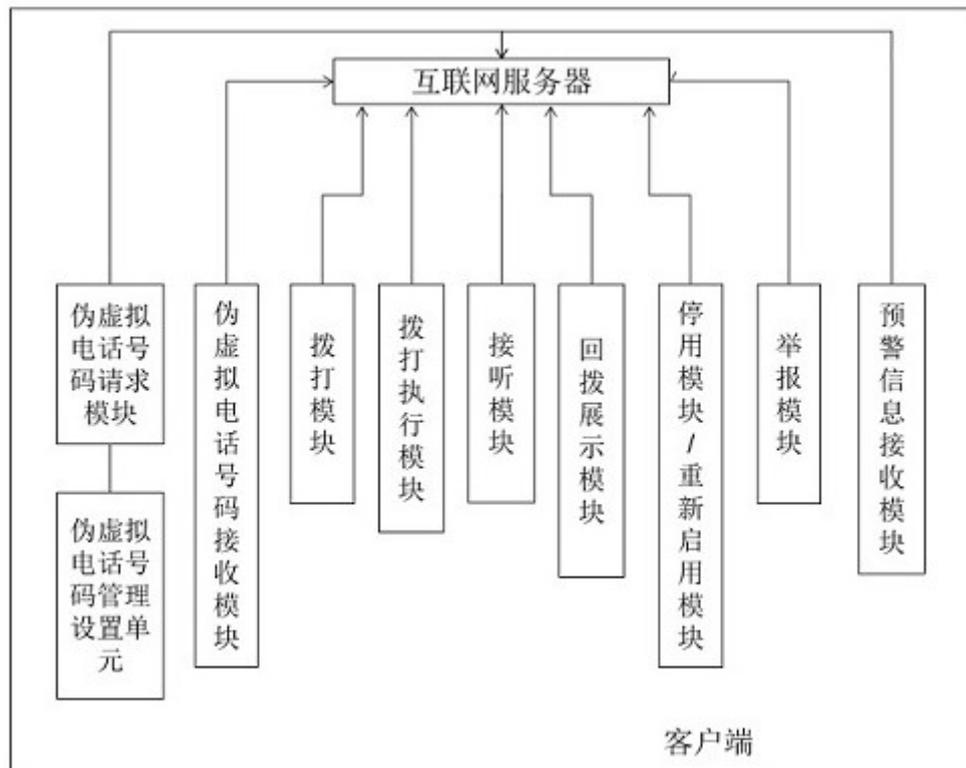


图11

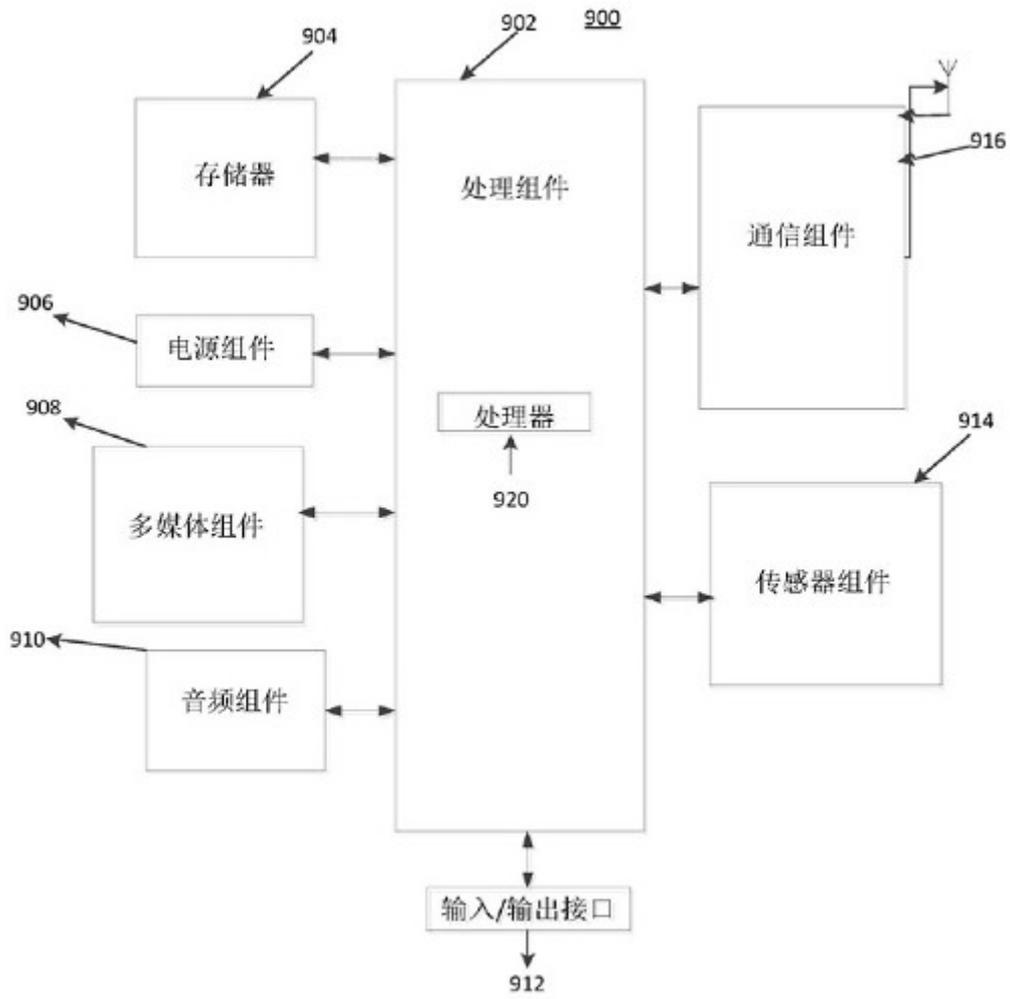


图12